Instalasi Perangkat Lunak

Sebelum belajar pemrograman Android, Anda harus menginstalasi beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan. Anda harus memastikan instalasi berjalan sukses karena jika instalasi gagal, dapat dipastikan program tidak sesuai hasilnya atau tidak dapat dibuat. Dalam bab ini penulis membahas semua instalasi aplikasi yang dibutuhkan dalam belajar membuat program Android.

Dalam Bonus CD Program telah disediakan perangkat-perangkat lunak-nya. Anda langsung dapat menginstalasi pada PC atau Laptop Anda. Kecuali Anda ingin versi terbaru dari masing-masing perangkat lunak, maka Anda harus men-download perangkat lunak tersebut. Dalam pembahasan masing-masing perangkat lunak disertakan alamat situs masing-masing perangkat lunak sehingga Anda dapat men-download pada alamat tersebut, jika menghendaki versi terbaru.

2.1 Instalasi J2SDK Versi 7

Dalam membuat program atau aplikasi Android, Anda harus meng-instalasi J2SDK. Sebagai contoh, penulis menggunakan versi terbaru dari J2SDK Versi 7. Langkah-langkah instalasinya dapat Anda lihat pada **Lampiran 1: Instalasi J2SDK Versi 7**. Setelah Anda menginstalasi J2SDK, Anda harus mengatur Path dan JAVA_HOME (lihat **Lampiran 2. Mengatur Path & JAVA_HOME**).

2.2 Instalasi Android SDK

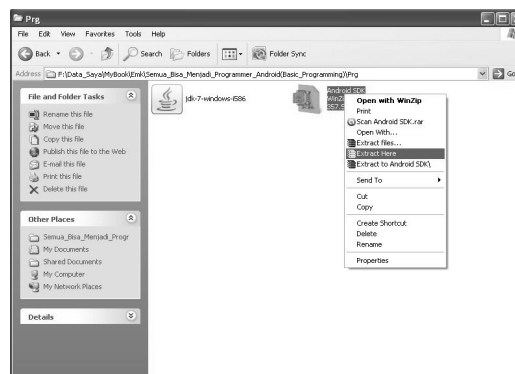
Android SDK merupakan alat atau tool yang digunakan untuk membuat aplikasi platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android SDK dapat Anda download di situs **http://www.developer.android.com**.

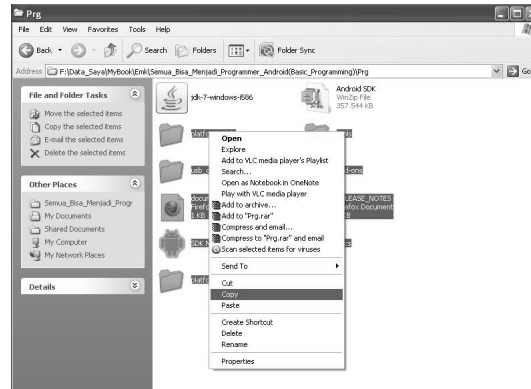
Instalasi Android SDK ini sebenarnya bukan seperti menginstalasi perangkat lunak biasanya, sebenarnya hanya mengopi ke folder (folder ini perlu Anda ingat karena akan dibutuhkan dalam menghubungkan dengan editor Java).

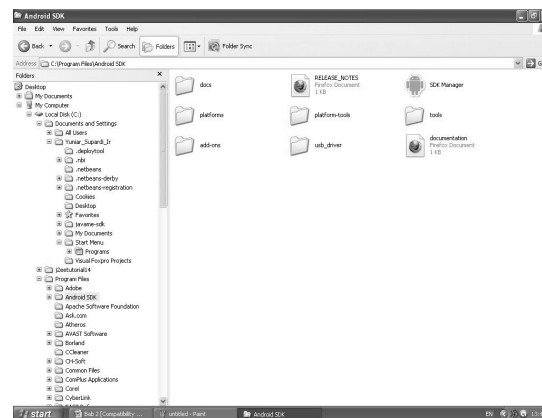
Untuk memudahkan Anda dalam membuat program, letakkan Android SDK pada folder **c:Program Files\Android SDK**.

Dalam Bonus CD Program, Android SDK sudah di-update sampai Android 2.3 (GingerBread). Untuk update (versi terbaru), Anda dapat meng-update-nya di internet.

Langkah-langkah instalasi Android SDK sebagai berikut:

1. Menuju ke folder **prg**, klik kanan file rar Adroid SDK dan pilih menu **Extract Here** (pada PC atau Laptop Anda, harus sudah terinstal WinZip atau WinRar) seperti gambar berikut.

Gambar 2.1 File Android SDK.rar

2. File-file hasil extract, Anda copy seperti gambar berikut.

Gambar 2.2 Perintah copy

3. Paste-kan ke folder Android SDK (**C:\Program Files\Android SDK**, yang sebelumnya Anda buat), seperti gambar berikut.

Gambar 2.3 Isi folder Android SDK

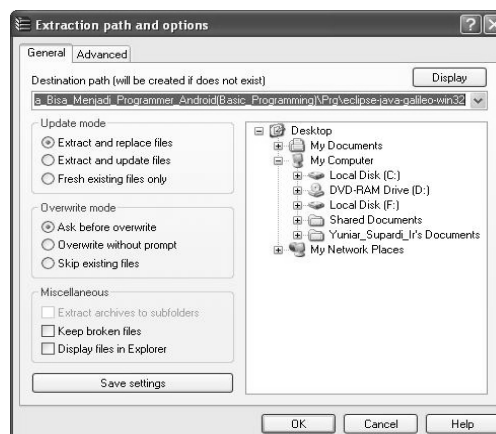
2.3 Instalasi Editor Eclipse

Eclipse merupakan perangkat lunak untuk bahasa pemrograman Java. Kenapa kita menggunakan editor Eclipse karena editor ini dianjurkan

oleh Google, dan pada versi 3.4 (Ganymede) sudah support (mendukung) ADT.

Editor Eclipse dapat Anda download di situs **http://www.eclipse.org/downloads/**.

Dalam Bonus CD Program, Anda hanya meng-extract file eclipse-java-galileo-win32.zip untuk komputer 32 bit, dan eclipse-java-helios-SR1-win32-x86_64.zip untuk komputer 64 bit. Sebagai contoh, dalam buku ini memakai 32 bit. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menuju ke folder **prg**, klik kanan file zip eclipse-java-galileo-win32.zip dan pilih menu **Extract files….**
2. Muncul jendela **Extraction path and options** seperti berikut.

Gambar 2.4 Jendela Extraction path and options

3. Arahkan ke folder **c:\Program Files** dan klik tombol **OK.**

2.4 Instalasi ADT/Plugins Eclipse

ADT akronim dari Android Development Tools atau sering juga disebut dengan Plugins Eclipse. Yang merupakan penghubung atara IDE Eclipse

dengan Android SDK sehingga Anda dapat membuat project yang berbasis Android.

Untuk instalasi ADT, Anda dapat menggunakan koneksi internet (online) atau menggunakan file jar (offline).

2.4.1 Instalasi ADT dengan Koneksi Internet

Langkah-langkah instalasi ADT dengan koneksi internet sebagai berikut:

1. Buka atau jalankan Eclipse.
2. Pilih menu **Help** > **Software Update**.
3. Pilih tab **Available Software** dan klik tombol **Add Site…**.
4. Isi kotak Location dengan **https://dl-ssl.google.com/android/eclipse/**
5. Klik tombol **OK**.
6. Kemudian checklist (beri tanda centang untuk tool develop yang dipilih). Setelah itu klik tombol **Install…**.

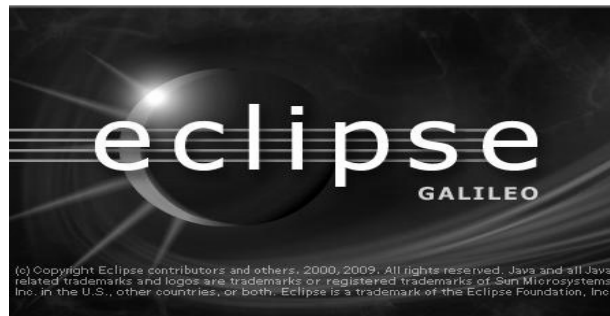
2.4.2 Instalasi ADT dengan File Jar

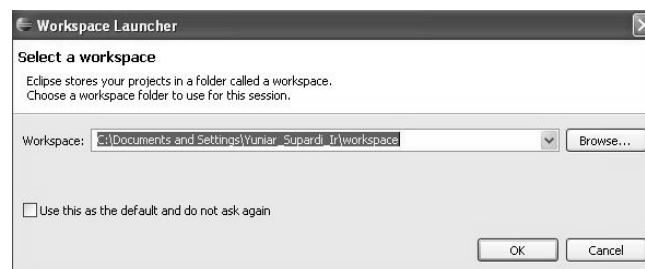
Anda dapat menginstalasi ADT secara offline menggunakan file jar (dalam Bonus CD Program sudah disertakan). Langkah-langkahnya sebagai berikut:

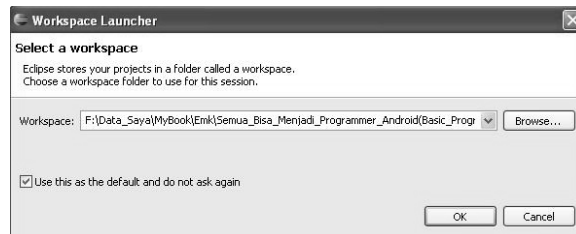
1. Buat folder ADT-8.0.1 dan Extract file ADT-8.0.1 di folder ADT-8.0.1.
2. Buat folder **Program_Buku** di bawah folder **Prg**.
3. Buka atau jalankan Eclipse dengan mengklik ganda file eclipse di folder eclipse seperti gambar berikut.

Name	Size	Type	Date Modified
configuration		File Folder	31/08/2011 14:32
dropins		File Folder	19/06/2009 2:45
features		File Folder	31/08/2011 14:07
p2		File Folder	31/08/2011 14:07
plugins		File Folder	31/08/2011 14:08
readme		File Folder	31/08/2011 14:07
.eclipseproduct	1 KB	ECLIPSEPRODUCT File	10/12/2008 17:05
artifacts	84 KB	XML Document	19/06/2009 2:45
eclipse	56 KB	Application	19/05/2009 18:10
eclipse	1 KB	Configuration Settings	19/06/2009 2:45
eclipsec	28 KB	Application	19/05/2009 18:10
epl-v10	17 KB	Firefox Document	25/02/2005 18:53
notice	7 KB	Firefox Document	17/03/2005 17:12

Gambar 2.5 File eclipse

4. Muncul logo Eclipse seperti gambar berikut.

Gambar 2.6 Logo eclipse

5. Muncul jendela Select a workspace dan klik tombol **Browse….**

Gambar 2.7 Tombol Browse

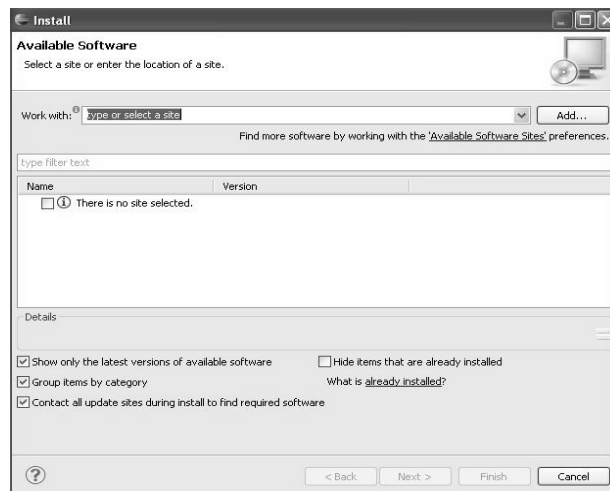
6. Arahkan ke folder **Program_Buku** dan checklist pada **Use this as the default and do not ask again** lalu klik **OK**, seperti Gambar 2.8.

Gambar 2.8 Jendela Select a workspace

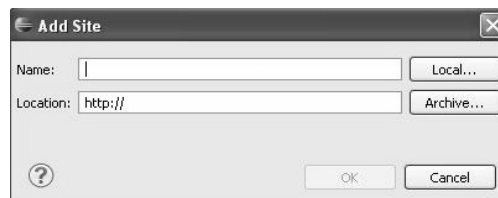
7. Muncul tampilan utama (IDE) eclipse, seperti gambar berikut.

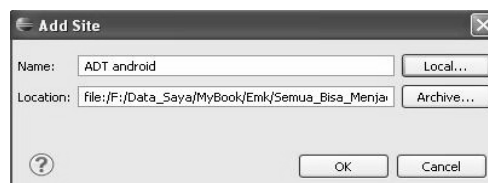
Gambar 2.9 IDE utama Eclipse

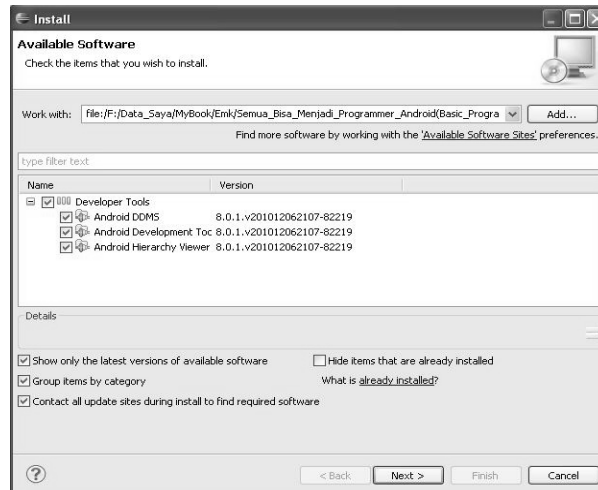
8. Pilih menu **Help** > **Install New Software…**, seperti Gambar 2.10.

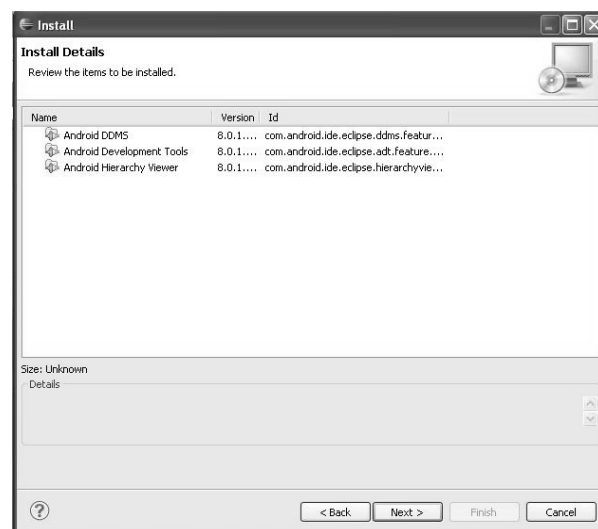
Gambar 2.10 Menu Install New Software

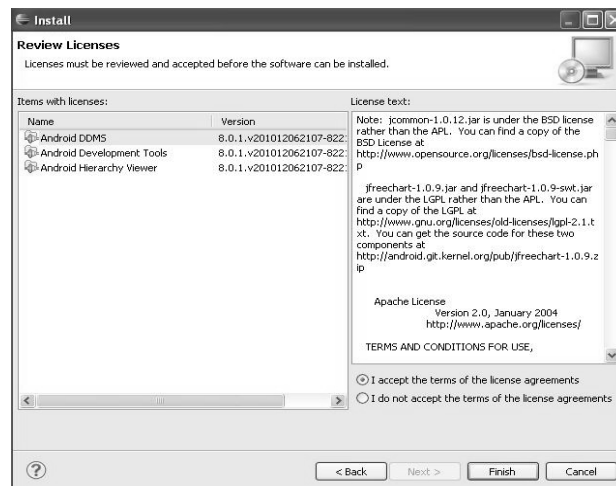
9. Muncul jendela Available Software dan klik tombol **Add…**.

Gambar 2.11 Jendela Available Software

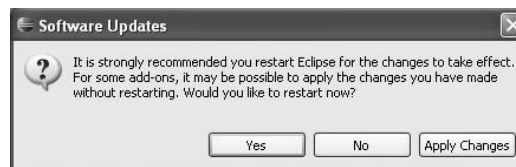
10. Muncul jendela Add Site dan klik tombol **Local…**.

Gambar 2.12 Jendela Add Site

11. Arahkan ke folder ADT-8.0.1 dan ketik **ADT android** di kotak **Name**, kemudian klik tombol **OK**, seperti gambar berikut.

Gambar 2.13 Kotak Name

12. Muncul folder **Developer Tools** dan checklist seperti berikut.

Gambar 2.14 Folder Developer Tools

13. Kemudian klik tombol **Next** > sehingga muncul jendela **Install Details,** dan klik tombol **Next** > seperti gambar berikut.

Gambar 2.15 Jendela Install Details

14. Beri tanda checklist (centang) di **I accept** dan klik tombol **Finish** pada jendela Review Licenses, seperti gambar berikut.

Gambar 2.16 Jendela Review Licenses

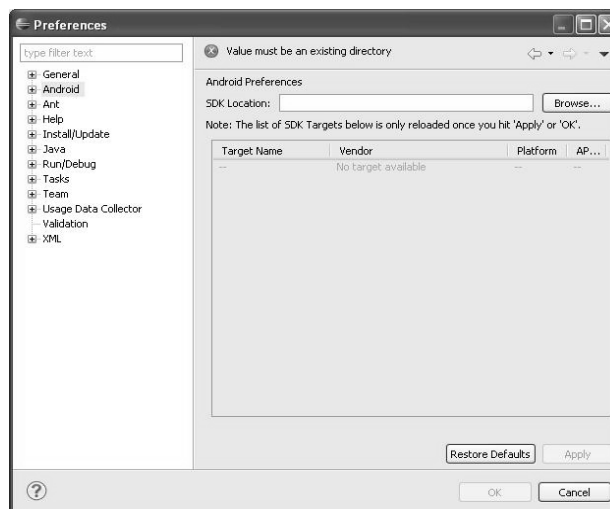
15. Jika install berakhir, muncul jendela Software Updates dan klik tombol **Yes** untuk restart Eclipse, seperti gambar berikut.

Gambar 2.17 Jendela Software Updates

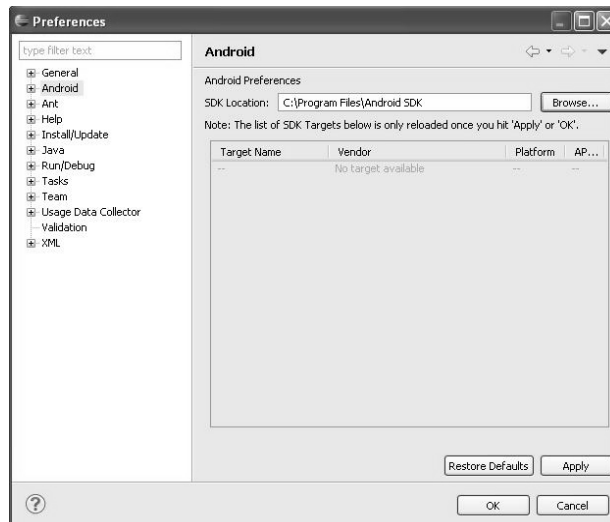
2.5 Menghubungkan Eclipse dengan Android SDK

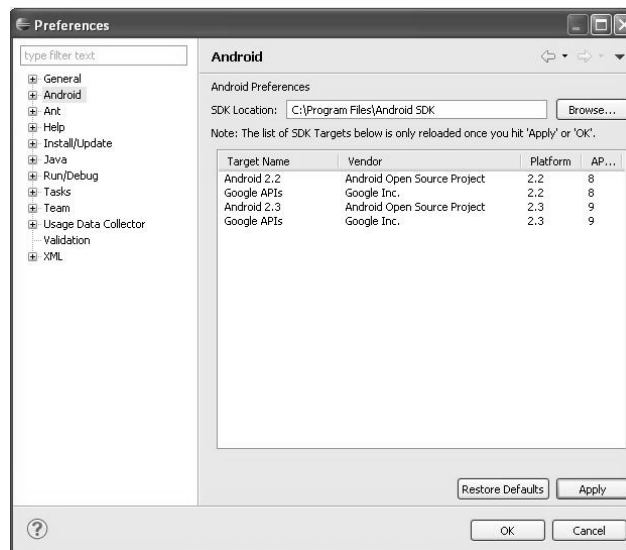
Langkah-langkah menghubungkan Eclipse dengan Android SDK sebagai berikut:

1. Pilih menu **Window** > **Preferences**, seperti gambar berikut.

Gambar 2.18 Menu Preferences

2. Pilih folder **Android** di sebelah kiri jendela Preferences dan klik tombol **Browse…**, seperti gambar berikut.

Gambar 2.19 Folder Android

3. Cari folder **Android SDK** dan klik tombol **Apply**, seperti berikut.

Gambar 2.20 Folder Android SDK

4. Sehingga di kolom Target Name Android SDK terlihat seperti gambar berikut, lalu klik tombol **OK**.

Gambar 2.21 Target Android SDK

2.6 Membuat AVD

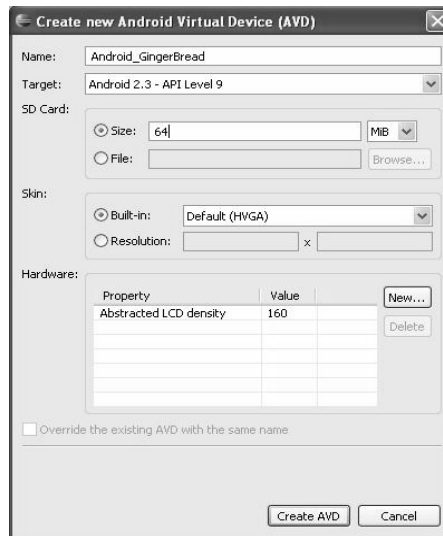
AVD akronim dari Android Virtual Device yang merupakan emulator untuk menjalankan program aplikasi Android yang Anda buat. Langkah-langkah membuatnya sebagai berikut:

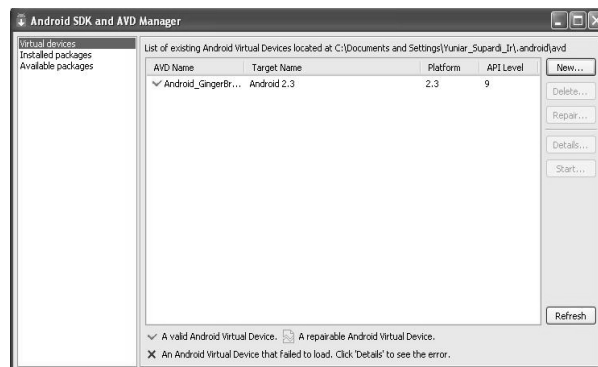
1. Pilih menu **Window** > **Android SDK and AVD Manager**.

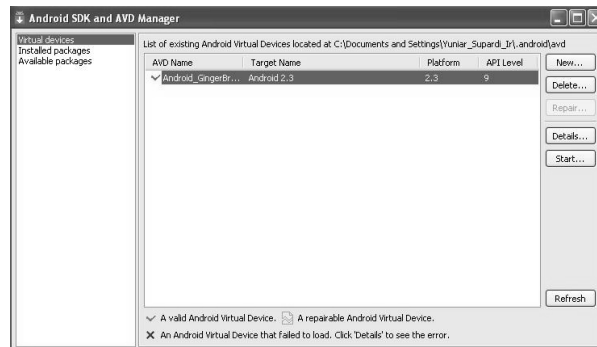
Gambar 2.22 Menu Android SDK and AVD Manager

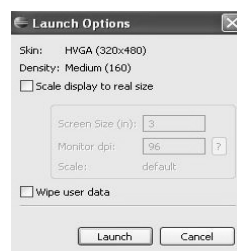
2. Muncul jendela Android SDK and AVD Manager, lalu pilih **Virtual devices**, kemudian klik tombol **New…**, seperti gambar berikut.

Gambar 2.23 Jendela Android SDK and AVD Manager

5. Ketik **Android_GingerBread** di kotak **Name**, pilih **Android 2.3 – API Level 9** di kotak **Target** dan ketik **64** di kotak **Size**, kemudian klik tombol **Create AVD**, seperti gambar berikut.

Gambar 2.24 Jendela Create new Android Virtual Device (AVD)

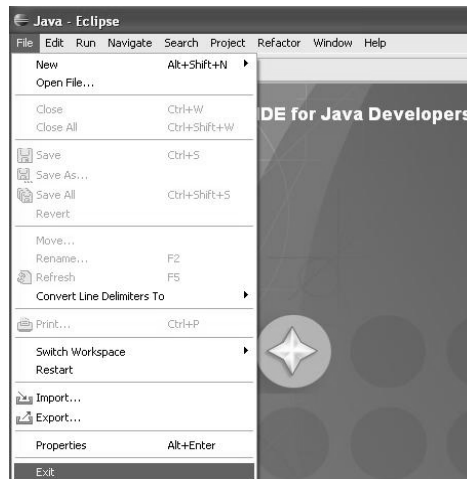
6. Sehingga di kolom AVD Name terdapat Android_GingerBread,.

Gambar 2.25 AVD Name

7. Klik **Android_GingerBread** dan klik tombol **Start…**, seperti berikut.

Gambar 2.26 Tombol Start AVD

8. Muncul jendela Launch Options dan klik tombol **Launch**.

Gambar 2.27 Jendela Launch Options

9. Muncul tampilan utama AVD dan untuk sementara klik tombol **Close** (x) di pojok kanan atas, seperti gambar berikut.

Gambar 2.28 Tampilan utama AVD

10. Anda sudah dapat menjalankan AVD dan untuk sementara Anda tutup dahulu Eclipse dengan memilih menu **File** > **Exit**.

Gambar 2.29 Menu Exit

2.7 Instalasi Aplikasi Android

Banyak aplikasi yang dibuat menggunakan Android gratis di internet. Untuk menginstal aplikasi tersebut, Anda dapat melakukan dengan dua cara, yaitu lewat Internet (online) dan lewat File (offline), setelah aplikasinya di-download ke PC/Laptop. Untuk lebih jelasnya, ikuti pembahasan kedua instalasi aplikasi Android tersebut di bawah ini.

2.7.1 Instalasi Aplikasi lewat Internet

Langkah-langkah membuatnya sebagai berikut:

1. Jalankan Browser.
2. Buka situs penyedia aplikasi gratis Android, sebagai contoh **http://www.freewarelovers.com**.

3. Kemudian pilih salah satu aplikasi dan pilih pilihan download.
4. Instalasi aplikasi Android yang telah di-download.

Catatan: Masih banyak situs penyedia aplikasi gratis Android, seperti **http://www.android.com/market/**.

2.7.2 Instalasi Aplikasi lewat File

Anda dapat menginstal aplikasi Android memakai Console atau perintah Command Line menggunakan **adb install**, yang terdapat pada Android SDK pada folder tools. Langkah-langkah menginstalasinya sebagai berikut:

1. Jalankan Command Prompt dan masuk ke folder tools di Android SDK.
2. Ketik perintah: `adb install f:\meebo_22_apk <enter>`, contoh aplikasi berada pada folder f.

***